1. FINALIDADE

Padronizar e minimizar a ocorrência de desvios na execução de tarefas fundamentais para o funcionamento correto do processo de atendimento de ocorrências emergenciais do tipo SALVAMENTO EM ACIDENTE RODOVIÁRIO, subtipo QUEDA DE VEÍCULO.

2. CONSIDERANDO:

2.1. O acidente rodoviário está situado dentro da classe dos desastres humanos; isso advém do fato de que o homem, ao mesmo tempo que procura lucrar com as oportunidades geradas pelo desenvolvimento tecnológico, não respeita suas limitações.

2.2. Acidentes rodoviários provocam inúmeras mortes, sequelas temporárias e permanentes. O atendimento realizado pelo Corpo de Bombeiros, com guarnições treinadas, funções específicas, materiais e equipamentos adequados, é de vital importância para minimizar as consequências das vítimas.

2.3. Ao longo dos anos, os veículos automotores aumentaram seu nível de uso, popularidade e houve uma explosão no número de vendas, consequentemente também aumentou vertiginosamente o índice de acidentes decorrentes de fatores como: despreparo técnico de um elevado número de motoristas; inobservância de condutas e normas de segurança; condutas irracionais geradas pelo estresse, ansiedade, competitividade; prazer suscitado pela velocidade; estado precário dos veículos; estado precário das estradas.

2.4. Nesse campo, o Estado do Rio de Janeiro desponta com um dos mais elevados índices.

3. PROCEDIMENTOS

3.1 Coletar, durante o deslocamento, o máximo de informações possíveis, junto à SsCO

As solicitações para o atendimento desta emergência envolvem diversas causas e circunstâncias, conforme os vários tipos que podem ser classificados: colisão traseira; colisão frontal; saída de pista; abalroamento lateral mesmo sentido; abalroamento transversal; atropelamento; choque com objeto fixo; abalroamento lateral sentido oposto; atropelamento de animal; capotagem; tombamento/queda; atropelamento e fuga; choque com veiculo estacionado e outros.

Visando dar agilidade e com isso proporcionar maiores chances de sobrevivência e minimizar as consequências das lesões da(s) vítimas(s), não haverá confirmação de socorro. Os dados que deverão ser colhidos são aqueles que irão auxiliar o Comandante da Ocorrência a fazer um planejamento tático, solicitar meios adequados, prever riscos adicionais para aquele tipo de ocorrência, dados estes, além daqueles que são padrão de serem colhidos pelo SsCO, como local da ocorrência, identificação do solicitante etc.

Os dados para este tipo de ocorrência são:

- Tipo de acidente: capotamento; tombamento; colisão entre autos (entre autos de passeio, auto de passeio e caminhão); engavetamento; colisão contra obstáculo fixo: poste, muro, edificação etc. (queda, abalroamento lateral mesmo sentido, etc.);
- Quantidade de veículos envolvidos;
- Tipos de veículos envolvidos (carro x moto, moto x ônibus; moto x moto);
- Quantidade de vítimas;
- Riscos em potencial para o atendimento da ocorrência (Produto perigoso, colisão contra poste, edificação, etc.);
- Veículos com risco de queda em depressões.

Durante o deslocamento, verificar se as viaturas acionadas para a ocorrência são suficientes ou se serão necessárias outras viaturas para melhor atendimento (por exemplo: desencarceradores de maior capacidade existentes em outra viatura) ou devido a um risco específico. Acionar, de imediato, o apoio necessário (por exemplo: numa colisão contra poste, acionar a concessionária responsável). Viatura do policiamento deverá ser acionada de imediato, logo na solicitação de atendimento da ocorrência, por tratar-se de acidente de trânsito com vítimas, para realizar os procedimentos legais, para a preservação dos autos, para auxílio no isolamento. Cabendo ao Cmt da Ocorrência confirmar tal acionamento.

3.2. Reconhecimento e avaliação

Após chegar ao local do evento, o Comandante do Socorro ou Chefe de Guarnição deverá realizar uma inspeção minuciosa da situação, momento em que deverão ser observados:

a) Existência, número, localização e estado das vítimas;
b) Quantidade e natureza dos veículos envolvidos (carros de passeio, ônibus, caminhões, motos etc.), estrutura (blindado) e combustível utilizado (combustível líquido; GNV; elétrico/híbrido);
c) As vias de tráfego, observando sua localização e curvas próximas;
d) Quando houver veículos de transporte de carga, a natureza da carga e a existência de vazamentos ou perda da carga (produtos perigosos no estado sólido, líquido ou gasoso);
e) A necessidade de colher mais informações sobre a situação, por meio de questionamentos com as pessoas que testemunharam o fato ou que foram envolvidas no evento.

De posse das informações obtidas no reconhecimento, estabelecer o socorro, tendo como prioridade sempre o seguinte:

– O atendimento às vítimas deverá ser de imediato, devendo verificar o estado geral em que elas se encontram, acalmá-las e efetuar os socorros de urgência.

– O Comandante de Socorro ou Chefe de Guarnição deve priorizar o atendimento e deslocamento das vítimas, atendendo inicialmente aquelas que se apresentam em pior estado; relegar aquelas que no momento não apresentam quadro clínico alarmante; estancar hemorragias e proteger órgãos vitais que se encontram expostos. A adoção de medidas de segurança que visem evitar o agravamento da situação ou o surgimento de outro acidente deve ser de caráter urgente; são elas:

Estacionamento da viatura:

a) Estacionar a viatura ASE e ABS logo à frente do evento, a uma distância aproximada de 10 metros; essa distância poderá ser alterada caso seja verificado algum risco adicional, como incêndio, vazamento de produtos perigosos etc.;

b) A viatura de salvamento (ABT ou ABI) deverá se posicionar à retaguarda (antes) do ponto de colisão, de forma que não haja risco de acidentes decorrentes de tropeços das equipes de resgate em mangueiras;

c) A viatura (ABT OU ABI) deverá ser usada como proteção para o local, devendo ser parada em diagonal, fechando a faixa do acidente, bem como a faixa ao lado, protegendo, dessa forma, as vítimas e as guarnições que trabalham no acidente;

d) As rodas da viatura deverão estar voltadas para fora do local do acidente, pois se a viatura sofrer uma colisão na traseira não será lançada contra as guarnições e autos acidentados;

e) Deverão ser deixados os sinais luminosos ligados, para maior sinalização e proteção do local de ocorrência.

Sinalização do local:

Sinalização é a forma de indicação ou advertência quanto à existência de obstáculos ou riscos. Nas vias, a disposição dos cones é definida em função do fluxo de veículos registrado no local, da velocidade permitida para a via pela legislação e das características e condições do local. Considerando a capacidade refletiva dos cones, que permite que eles sejam visualizados a pelo menos 120 metros, eles devem ser colocados iniciando a sinalização a uma distância da viatura estacionada equivalente a 1 metro para cada km/h permitido para a via, ou seja, numa via em que a velocidade permitida é 80 km/h, devemos iniciar a sinalização a uma distância de 80 metros da viatura. Os cones devem ser distribuídos a cada 20 ou no máximo 25 metros um do outro, formando um triângulo.

Obs.: o procedimento descrito poderá ser ampliado caso as condições climáticas, visibilidade e condições da pista sejam desfavoráveis às condições de segurança.
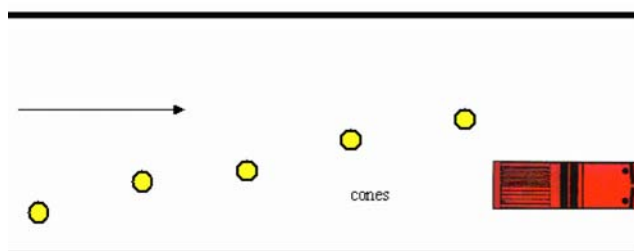
Figura 1 - Exemplo de sinalização

Figura 2 - Exemplo de estacionamento e isolamento

Isolamento:

Isolamento de área é a delimitação do espaço de trabalho dos bombeiros e equipamentos em razão de uma emergência ou de áreas de risco temporário. O isolamento deverá ser feito pelo motorista da viatura, devendo ser utilizada a fita de isolamento, sendo amarrada em locais disponíveis, como árvores, postes e, em último caso, viaturas. O isolamento deverá ter a distância mínima de 10 metros para todos os lados, lembrando também que onde tivermos um desencarcerador sendo operado não podemos ter ninguém a uma distância menor de que 5 metros sem EPI.

3.3. Proteção contra incêndio

Armar uma linha de prevenção com esguicho de vazão regulável (EVR) em carga (pressurizada) fechada com o corpo de bomba funcionando em regime de baixa rotação ou posicionar extintores nas proximidades do evento, protegendo de vazamentos de combustíveis com espuma ou água (de acordo com o tipo e a quantidade de veículos envolvidos). No caso de incêndio, simultaneamente ao combate às chamas, utilizando o esguicho regulável na posição de jato neblinado, produzir uma "cortina d'água" entre o fogo e o acidentado e efetuar o salvamento.

3.4. Veículo energizado

No caso de linha energizada sobre o veículo com vítima, providenciar a retirada/afastamento, utilizando o EPI e técnicas específicos; orientar no momento da solicitação bem como no local do evento para que a(s) vítima(s) não abandone(m) o veículo antes do procedimento descrito.

Figura 3 - Luvas isolantes

Figura 4 - Barra de manobra

Fonte: www.google.com.br/imagens

3.5. Vazamento de combustíveis

Em caso de vazamento de combustíveis (gasolina, etanol, diesel e gás natural veicular), os pontos de vazamento podem ser: ponto de injeção de combustível no motor; bocal de abastecimento; conexão de condutores de combustível com o tanque; o próprio tanque; vazamento de GNV pelas válvulas reguladoras do motor; tomar as seguintes precauções:

- Afastar fontes de ignição próximas;
- Deixar meio de extinção em pronto emprego, preferencialmente linha de mangueira pressurizada, se não dispuser da linha de mangueira, usar extintores próximos ao veículo sinistrado;
- Conter vazamentos, quando possível;
- Cobrir o combustível derramado com material inerte (ex: areia, pó de serra).

- Nos veículos movidos a GNV, também é procedimental o fechamento das válvulas do sistema de abastecimento do gás, tanto na válvula do cilindro, que nutre todo o sistema, quanto na válvula perto do bocal de abastecimento. Na persistência de um vazamento que a válvula do cilindro ao ser fechada não elimine ou de danos graves na estrutura da válvula, é obrigatório deixar vazar, controlando o máximo possível, e ventilar o local do vazamento.

3.6. Estabilização do veículo

Deverá ser feita também, antes da abordagem do(s) veículo(s) acidentado(s), a estabilização do veículo contra tombamento, amassamento do teto, deslizamento ou por qualquer outro movimento que venha pôr em risco a operação, por meio de calços, cunhas, escoras, cabos, fitas tubulares, cabos de aço e outros dispositivos aplicáveis, além do esvaziamento dos pneus depois de calçados, para melhor apoiar sobre os calços. A estrutura que os passageiros ocupam deverá estar apoiada, estabilizando o veículo (para permitir e facilitar o trabalho de resgate, evitando o esforço do peso do carro nos pontos instáveis, como a suspensão, e para que a estrutura onde fiquem os passageiros não possa fazer movimentos bruscos, como quebras, envergamentos ou torções, principalmente com o os cortes de colunas e de pilares, durante as operações, garantindo maior segurança às vítimas presas no interior do veículo).

Deverá também ser tomado esse procedimento em circunstâncias em que a vítima fique presa sob outro veículo proveniente da projeção de seu(s) ocupante(s).
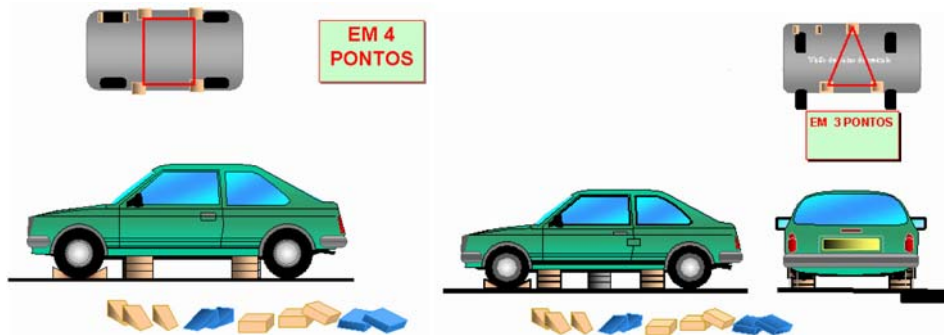
Figura 5 - Estabilização em 4 pontos

Figura 6 - Estabilização em 3 pontos
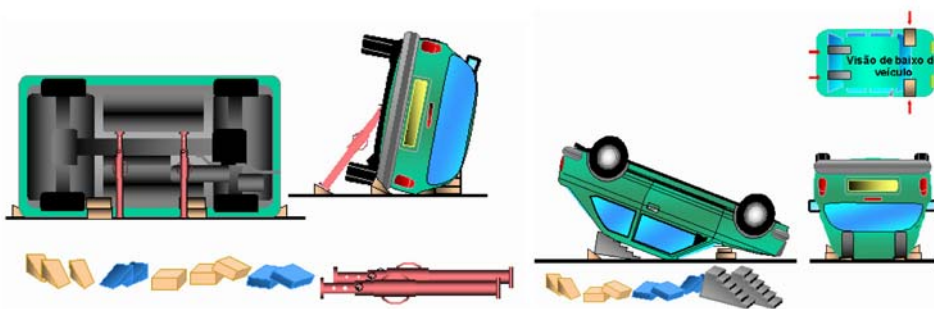
Figura 7 - Estabilização veículo tombado

Figura 8 - Estabilização veículo capotado

Fonte: Coletânea de Manuais Técnicos de Bombeiros 3 Salvamento Terrestre - CBMSP

3.7. Desligamento da bateria

- Em veículos movidos exclusivamente por motores a combustão interna:

  Deverá ser feito, com a prevenção de uma linha direta, o corte da alimentação de energia elétrica do veículo, cortando primeiramente o cabo ligado ao borne negativo da bateria, o qual estará ligado diretamente à sua estrutura metálica, minimizando-se assim o risco de centelhamento, que poderá ocasionar um incêndio. Atualmente, com a grande variedade de marcas e modelos de veículos, tem sido observado que a localização da bateria varia bastante, podendo ser encontrada nos seguintes lugares:

  – Compartimento do motor (local mais utilizado);
  – Embaixo do banco dianteiro do passageiro;
  – Embaixo do banco traseiro;
  – Porta-malas;
  – Embaixo do para-lama dianteiro esquerdo.

Figura 9 - Compartimento do motor

Figura 10 - Embaixo do para-lama

Figura 11 - No porta-malas

Fonte: Salvamento em acidentes automobilísticos- CBMERJ

- Em veículos híbridos (motor a combustão interna e motor elétrico) ou exclusivamente elétricos:

  Assegurar que a guarnição esteja fora do caminho do veículo, pois o motor elétrico pode estar no modo “pronto” e, caso o motorista ou alguém remova o pé do freio ou encoste no acelerador, o veículo poderá se mover (lembre-se: o motor elétrico não faz nenhum barulho). Colocar a transmissão do veículo na posição “parque” e acionar o freio de estacionamento, imobilizando-o. Usar calços, inicialmente, para assegurar que o veículo permaneça parado. Depois de imobilizar o veículo, o próximo objetivo é desligar a alta tensão e os sistemas de proteção dos ocupantes. A maneira mais rápida de fazer isso é desligar a ignição e desconectar o lado negativo da bateria de 12 volts, que fica no local tradicional sob o capô, do lado do condutor. Desligar a bateria de 12 volts desliga os componentes que controlam o fluxo de eletricidade de alta tensão, o que resulta no desligamento do sistema. É comum os sistemas híbridos permanecerem energizados por cinco minutos (outros veículos podem chegar a dez minutos). Se necessário, uma proteção adicional pode ser obtida desligando as baterias de alta tensão.

3.8. Precauções com airbag

Airbag é uma eficiente bolsa de ar que infla muito rápido em colisões, protegendo os ocupantes do carro, mas sua atuação é restrita, daí seu verdadeiro nome (SRS, ou seja, Safety Restrict System - Sistema Restrito de Segurança), ou seja, se restringe a uma determinada parte do veículo, protegendo o ocupante. Geralmente é encontrado em painel, banco, teto, volante etc. Dependendo do país de fabricação do veículo, pode ser encontrado sob as siglas SRS, SIR (Supplemental Inflatable Restraint) etc.
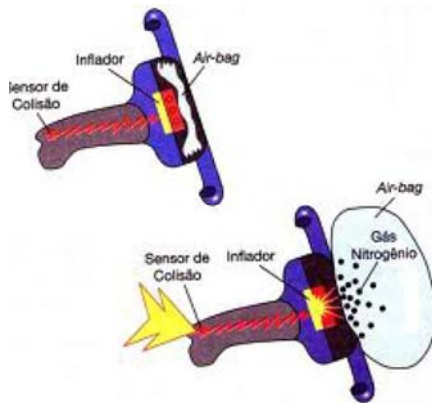
Figura 12 - Esquema de funcionamento do airbag

Figura 13 - Variedade de localização dos airbags

Fonte: Manual Básico de Desencarceramento - CBMERJ

- **Características**:
  - Tempo de desativação do capacitor é de aproximadamente 30 minutos;
  - Gases utilizados: argon, hélio e nitrogênio;
  - Geralmente são armazenados entre 1.400 e 3.000 psi; e
  - Sistema de ativação por explosão;
  - Efeitos da ativação;
  - Ruído intenso (140 a 180 dB);
  - Pode induzir crises asmáticas (pós e gases);
  - Queimaduras feitas pela fricção durante o acionamento;
  - Lesões nos olhos provocadas pelos óculos ou pelas mãos;
  - Projeção de destroços para a boca;
  - Fraturas dos pulsos;
  - Lesões do ouvido interno provocada pela onda de choque da explosão.

A bolsa inflável não funciona em qualquer tipo de colisão. É preciso que o automóvel esteja a mais de 15 km/h (sistema americano) e 24 km/h (sistema europeu). O airbag também diminui o chamado “efeito chicote”. Mesmo que o corpo esteja amarrado ao banco pelo cinto, a inércia na colisão frontal faz com que a cabeça seja jogada para frente e depois ricocheteie para trás, o que pode provocar lesões gravíssimas no pescoço e na coluna. Com a bolsa do airbag, há um amortecimento desse impacto.

O airbag é constituído de três partes:

- Uma bolsa de tecido de náilon fina dobrada e acoplada ao painel, direção (airbags laterais apresentam diferentes tecnologias);
- Um "inflador", sistema mecânico/químico de inflagem;
- Um sensor de colisões.

- **Precauções**:
  - Não colocar ninguém entre os dispositivos airbag e a vítima (identificado pelas siglas AIRBAG, SIR e SRS);
  - Nunca colocar objetos rígidos entre os dispositivos e as vítimas ou socorristas;
  - Colocar o protetor de airbag;
  - Desligar a bateria;
  - Desligar a ignição e retirar a chave;
  - Desconecte o sistema de ativação do airbag, se possível;
  - Estabilizar a viatura o mais rapidamente possível;
  - Não efetuar nenhum corte no volante, na coluna de direção ou em colunas (devido à presença do airbag);
  - Evite permanecer na área de explosão do airbag;
  - Deve-se evitar cortar cabos nos assentos e nas portas;
  - Outro cuidado importante é que o acionamento dos airbag laterais pode ser mecânico, permitindo que acionamento ocorra mesmo sem corrente elétrica. De qualquer forma, desabilitando a corrente, alguns autos permanecem energizados por um período que varia de 1 a 2 segundos ou até mesmo 30 minutos.

    Obs.: Todos os veículos equipados com airbag possuem cintos de segurança com dispositivos chamados pré-tensionadores. O dispositivo mecânico normalmente fica instalado no banco, sendo necessário cortar o cinto em dois lugares e só então será possível forçar o banco para cima. Em nenhuma hipótese a base do banco deverá ser cortada. Ambos são acionados eletronicamente, assim como os airbags. Com o dispositivo com explosivos, se não for acionado, deverá se proceder desconectando a bateria assim que possível e não se deve cortar o pilar B abaixo do ponto onde o cinto de segurança está instalado.

3.9. Abertura de acessos

Na maioria dos acidentes, pode-se ter acesso à vítima da forma mais simples possível: a abertura das portas pelas suas maçanetas ou simplesmente baixar os vidros. Porém, nos casos em que ocorre abalo da estrutura do veículo, pode haver o travamento das portas ou a destruição do mecanismo de abertura, sendo necessário efetuar uma entrada forçada (arrombamento), que pode ser realizada com as seguintes técnicas:

Remoção, corte ou quebra dos vidros, abertura de portas e retirada de portas

a) Abertura/retirada de portas

– *Pelo lado da maçaneta*
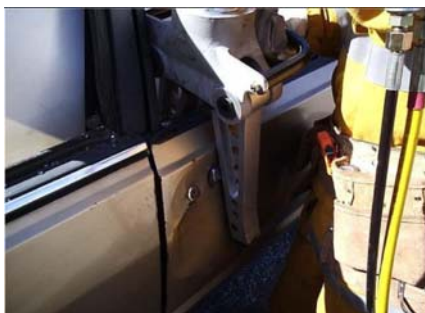
Figura 14 - Abertura próximo à maçaneta
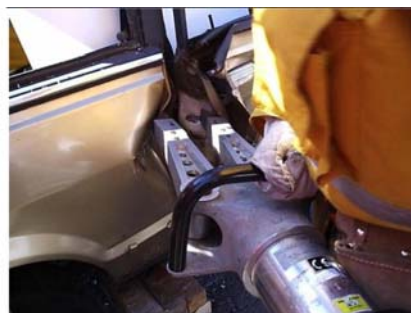
Figura 15 - Expansão e abertura da porta

Fonte: Manual Básico de Desencarceramento - CBMERJ

Quando uma porta não estiver avariada /amassada pelo lado da maçaneta, será utilizado o processo de posicionar o expansor/afastador 90º em relação à porta, próximo à maçaneta, para abrir uma “boca” (uma pequena abertura (espaço), para então utilizar o expansor na sua posição final (paralelo ao solo)).

– *Pelo lado da dobradiça*

Posicionar o expansor/afastador no para-lama dianteiro, logo à frente da porta. Ao amassar o para-lama, será formado um espaço entre ele e a porta, provocando o aparecimento da dobradiça. Para romper a dobradiça o socorrista deverá colocar o expansor acima da dobradiça, no primeiro ponto de fixação, e não no meio.

Figura 16 - Amassar o para-lama

Figura 17 - Romper a dobradiça

Fonte: Manual Básico de Desencarceramento - CBMERJ

b) Remoção, corte ou quebra dos vidros

Os vidros podem ser: removidos, partidos (temperados) ou cortados (laminados e blindados). A técnica utilizada dependerá do tipo de vidro e da necessidade da equipe de socorro.

Figura 18 - Remoção *Figura 19 - Quebra* *Figura 20 – Corte*

Fonte: Manual Básico de Desencarceramento - CBMERJ

3.10. Estabilização da vítima

Deverá, sempre que possível, obedecer aos princípios básicos de Suporte Básico de Vida (SBV), em que se deverá procurar manter e assegurar:

- A = "*airway*" = vias aéreas - desobstrução das vias respiratórias e coluna cervical;
- B = "*breathing*" = respiração, mantendo a oxigenação da vítima;
- C = "*circulation*" = limitar qualquer sangramento externo significativo por meio de compressão e tamponamento;
- D = "*disability*" = avaliação neurológica;
- E = "*exposure*" = exposição e proteção da vítima a queimaduras.

Nota: Consultar POP específico de atendimento pré-hospitalar para os procedimentos listados.

3.11 Criação de espaço (desencarceramento)

Em muitos acidentes, as ferragens do veículo retorcem as vítimas, sendo necessárias manobras lentas para sua liberação. Nesse caso, aplica-se a **regra básica de remover as ferragens da vítima e nunca a vítima das ferragens**, sempre com cautela. Em geral, respeitando as variadas formas que os veículos assumem após um acidente, o emprego dos seguintes métodos é bastante eficiente para a liberação das vítimas presas nas ferragens:

– Método da retirada do teto (ou conversível):
O corte feito na lataria do veículo pode ser realizado mecanicamente por meio de um equipamento conhecido com *force* ou com as próprias ferramentas hidráulicas. Poderá ser feito de forma frontal, lateral, à retaguarda ou total. A escolha da estratégia deverá ter como foco a rapidez com que vai ser feito o desencarceramento e a posição que a vítima ocupa dentro do veículo;

– Método do afastamento do painel lateral:

Esse tipo de procedimento é utilizado quando os Bombeiros precisam manusear os pés da vítima, que se encontram presos nos pedais.

– Método da 3ª porta (veículos de duas portas):

O corte feito na lataria do veículo pode ser realizado mecanicamente com um equipamento conhecido com *force* ou com as próprias ferramentas hidráulicas;

– Afastamento do painel:

Utilizado caso a equipe de socorro se depare com alguma vítima que o painel do veículo impossibilite sua remoção. Logo, deve-se adotar o seguinte procedimento: Remover teto e portas; cortar próximo ao piso do veiculo em ambos os lados (corte estratégico); o cilindro é colocado na parte de baixo da coluna “B” e no meio da coluna “A”; pode-se usar o suporte do cilindro na coluna “B” (material específico) ou o expansor como base; Para levantar o painel verticalmente, pode-se colocar um cilindro pequeno na base do pilar “A”, no local do corte.

– Afastamento ou corte dos pedais:

O método de afastamento com fita tubular (ou cabos) consiste em amarrar o pedal com uma das extremidades da fita e a outra extremidade será amarrada na porta do lado oposto (direito). Abrindo-se a porta, o pedal será automaticamente afastado, liberando-se o pé da vítima. Outra forma mais rápida (caso tenha espaço) é utilizar a ferramenta de corte. Coloca-se a ferramenta diretamente no pedal e em segundos faz-se o corte, finalizando a operação.

3.12. Extração e encaminhamento

Depois de desencarcerada, a vítima será **extraída** do veículo, conforme o critério de transporte. A vítima poderá apresentar as características abaixo e forma de extração descrita:

a) **Estado crítico**: aquelas vítimas que estão em parada respiratória, cardiopulmonar ou em perigo iminente; devem ser extraídas através da técnica de emergência, **chave de Rauteck**.

b) **Estado instável:** aquelas que estão em perigo imediato de vida, geralmente inconscientes, sinais e sintomas de choque descompensado ou lesões importantes; devem ser extraídas através da técnica de **retirada rápida** (*quick extrication*).

c) **Estado potencialmente instável:** aquelas com lesões moderadas, que, caso não sejam devidamente estabilizadas, poderão agravar e ameaçar a vida ou deixar sequelas. São extraídas com a técnica de **retirada convencional** (K.E.D), após avaliação dirigida.

d) **Estado estável:** aquelas em que as lesões são leves ou não possuem lesões. São extraídas com a técnica de **retirada convencional** (K.E.D.), após avaliação dirigida.

Serão utilizados materiais como colares cervicais, colete de extração (ked), prancha rígida ou outros tipos de maca. Após a extração a(s) vítima(s) devera (o) ser encaminhadas para o hospital de referência.

Nota: Consultar POP específico de atendimento pré-hospitalar para os procedimentos listados.

- **Importante**
  - Em caso de queda do veículo em ambiente aquático (mar, rio ou lagoa), essa circunstância deverá ser levantada no momento da coleta de dados, para que sejam preparados equipamentos próprios.
  - Quando a profundidade e a posição do veículo permitir que as vítimas respirem normalmente e as guarnições atuem com ou sem necessidade de meios auxiliares (bote inflável, boia, colete flutuador) ou flutuação, deverão ser seguidos os procedimentos descritos.
  - Quando a profundidade e a posição do veículo não permitirem que as vítimas respirem normalmente, deverão ser utilizadas técnicas de busca e salvamento aquático para extração das vítimas do veículo, deixando em segundo plano os procedimentos descritos.

3.13 Incêndio

Combater às chamas sem interromper o desencarceramento. Mesmo tendo sido tomadas as providências anteriormente mencionadas com relação à prevenção de riscos, é de vital importância a cautela e a atenção para que não se inicie um incêndio, tendo em vista que será grande a possibilidade de ferir um integrante da guarnição e até levar as vítimas a óbito.

Em veículos movidos por combustível líquido (gasolina, álcool, diesel), poderá ser feito um combate utilizando água ou espuma, sendo preferencial em estágios iniciais o uso do pó químico. Em veículos movidos por gás natural veicular (GNV), utilizar água, tendo preocupação em localizar e resfriar o cilindro. Em veículos híbridos ou elétricos, sendo o incêndio nas baterias (normalmente de íon lítio), utilizar prioritariamente pó químico.

3.14. Danos à rede elétrica

Deverá ser acionada para o local uma equipe da companhia de energia elétrica para desenergizar a rede e efetuar os reparos necessários.

3.15. Produtos perigosos

No caso de acidente rodoviário envolvendo veículos de transporte de produtos perigosos (gasolina, diesel, ácidos, gases, GLP, entre outros), consultar POP específico.

3.16. Entrega do local

a) Esgotar todas as possibilidades de busca por vítimas nas imediações do acidente e nos próprios veículos, movendo ou retirando de onde estiverem localizados;

b) Após a operação realizada e as vítimas removidas, o local do acidente deve ser deixado em perfeita segurança;

c) Se necessário, os veículos devem ser removidos para a calçada, canteiros ou acostamentos, principalmente, quando estiverem impedindo o fluxo do trânsito ou em local de risco que possa causar outro acidente. Quando isso não for possível, deverão ser reforçados a sinalização e o isolamento, permanecendo no local uma guarnição responsável pelo controle do trânsito ou policiamento;

d) Quando o veículo estiver em posição instável, que possa ameaçar a vida de terceiros ou ainda seja necessário fazer a proteção de bens, deverão ser utilizados as técnicas e materiais adequados de tração ou viaturas que disponham de guinchos para eliminar os riscos;

e) Nos acidentes que envolvem edificações, elas deverão ser vistoriadas quanto a riscos de desabamento;

f) Anotar, para a confecção do relatório, todos os dados necessários referentes aos veículos envolvidos, tais como: placa, número do chassi, danos materiais, dados dos motoristas e passageiros, testemunhas;

g) Relacionar os objetos de valor em documento próprio, colhendo a assinatura da autoridade policial responsável, quando o CBMERJ for a primeira instituição a chegar ao local ou na inexistência de outras organizações;

h) Se houver necessidade de preservar o local para perícia, deve ser sinalizado e deixado sob a responsabilidade do policiamento que se encontrar no local.

3.17 Análise e resumo

No retorno à Unidade serão feitas as avaliações dos acertos e erros cometidos, discutindo as técnicas e os meios empregados.

4. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

4.1Definições

Acidente rodoviário – ocorrência que envolve meios de transporte terrestre nos diversos tipos de vias existentes.

Air Bag – bolsa de ar ou almofada de ar , é um componente de segurança dos carros, que funciona quando o carro sofre um grande impacto, acionando vários sensores dispostos em partes estratégicas do veículo (frontal, traseiro, lateral direito, lateral esquerdo, atrás dos bancos do passageiro e motorista, tipo cortina no forro interno da cabina) emitindo sinais para uma unidade de controle que por sua vez checa qual sensor foi atingido e assim aciona o airbag mais adequado.

4.2 Abreviaturas

SsCO - subseção de controle operacional

GNV - gás natural veicular

ABS - auto busca e salvamento

ASE - auto socorro de emergência

EVR - esguicho de vazão regulável

EPI - equipamento de proteção individual

SBV - suporte básico de vida

GLP - gás liquefeito de petróleo

5. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Sérgio, Ten Cel BM. *Manual de Segurança Rodoviária*.

Manual Básico de Desencarceramento. Grupo de Trabalho de Tecnologia da Informação do Curso Superior de Comando, 2006. Componentes: Ten Cel BM Melo Silva, Ten Cel BM Marco Resende, Ten Cel BM Fontenelle, Ten Cel BM Loureiro, Ten Cel BM Maurício Vaz.

ARAÚJO, Francisco B. *Manual de instruções técnico-profissionais para Bombeiros*.

Coletânea de Manuais Técnicos de Bombeiros. 3, Salvamento Terrestre, 2ª ed. 2006, vol. 1, autores diversos.

DUPONT, Humberto José Souza. *Composição mínima para guarnições operacionais do Corpo de Bombeiro Militar do Estado de Santa Catarina.* Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

CASTRO, Roberto, Cap BM. *Salvamento em acidentes automobilísticos* (análise dos automóveis x ferramentas e técnicas de resgate). Disponível em: http://www.vias-seguras.com/os_acidentes/tipos_de_acidentes.